

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—163306

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 45 B 25/02  
25/06  
// A 45 B 25/18

識別記号

庁内整理番号  
8008—3B  
8008—3B  
8008—3B

⑬ 公開 昭和58年(1983)9月28日

発明の数 2  
審査請求 有

(全 8 頁)

⑭ 楕円状天蓋部を備えた傘

生駒市東生駒3丁目398—57

⑮ 特 願 昭57—44901

⑯ 出 願 人 木田信敏

生駒市東生駒3丁目398—57

⑰ 出 願 昭57(1982)3月19日

⑱ 代 理 人 弁理士 竹内卓

⑲ 発 明 者 木田信敏

明 細 書

1. 発明の名称

楕円状天蓋部を備えた傘

2. 特許請求の範囲

- (1) 上中棒の上端に固着された上ロクロに基端が枢着された基長親骨の先端に、該基長親骨に摺動金具を介して摺動自在に嵌挿された長先骨を設けると共に、前記上中棒に外嵌して伸縮自在な中棒を形成する下中棒に、摺動自在に嵌着する下ロクロに基端が枢着され、且つ前記上中棒に摺動自在に嵌着する中ロクロに、基端が枢着された支骨の先端を、回動自在に中央附近で取着した受骨の先端を前記摺動金具に回動自在に取着された長親骨と；前記上ロクロに基端が枢着された基短親骨の先端に、該基短親骨に移動金具を介して摺動自在に嵌挿された前記長先骨より短い短先骨を設けると共に、前記下ロクロに基端が枢着され、且つ前記中ロクロに基端が枢着されて伸

縮可能な組支骨の先端を、回動自在に中央附近で取着した前記受骨より短い短受骨の先端を前記移動金具に回動自在に取着された短親骨とを夫々複数本組み合せて構成した傘骨を有することを特徴とする楕円状天蓋部を備えた傘。

- (2) 上部に規制装置を有する上中棒の上端に固着された上ロクロに基端が枢着された基長親骨の先端に、該基長親骨に摺動金具を介して摺動自在に嵌挿された長先骨を設けると共に、前記上中棒に内嵌して伸縮自在な中棒を形成する下中棒と前記上中棒とに、摺動自在に嵌着する下ロクロに基端が枢着され、且つ前記上中棒に前記規制装置内において摺動可能に嵌着する中ロクロに、基端が枢着された支骨の先端を、回動自在に中央附近で取着した受骨の先端を前記摺動金具に回動自在に取着された長親骨と；前記上ロクロに基端が枢着された基短親骨の先端に、該基短親骨に移動金具を介して摺動自在に嵌挿された前記長先骨

より短い短親骨を設けると共に、前記下ロクロに基端が枢着され、且つ前記中ロクロに基端が枢着されて伸縮可能な組支骨の先端を回動自在に中央附近で取着した前記受骨より短い短受骨の先端を前記移動金具に回動自在に取着された短親骨とを夫々複数本組み合わせて構成した傘骨を有することを特徴とする楕円状天蓋部を備えた傘。

- (3) 長親骨と短親骨の複数本を、中樑を中心にして夫々対称に配置したことを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載の傘。
- (4) 長親骨と短親骨の複数本を、中樑を中心にして同種の親骨を連続して配置したことを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載の傘。
- (5) 長親骨と短親骨の複数本を、中樑を中心にして、異なる親骨を交互に配置したことを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載の傘。

### 3. 発明の詳細な説明

た(以下閉傘と云う)とき柄の周囲に寄った親骨に長短があるため外観上非常に見苦しくて使えづらく、さらに閉傘時の全長が可成長くなって取扱いが煩わしいなどの欠点がある。

又実開昭51-19952号公報による傘は、引例1における支骨の長さを全部同一にしてロクロを1個にすると共に、長い親骨の先端部分を外側に折り畳み可能にしたことを要旨とするものであるが、引例1に比較して構造が簡単になり外観的に改善されているものの、傘の開閉時に長い親骨の先端部分を一々手で起したり折ったりしなければならず使用のさい極めて面倒であると云う欠点がある。

又実公昭54-8927号公報による傘は、引例1における複数個のロクロ管の代りに、支骨の先端の枢着点が移動できる縦溝を外周面に設けた1個のロクロを使用することを要旨としたものであるが、ロクロの数を減らして取扱いを容易にしたものの、引例1の場合と同様に閉傘時柄の周囲に寄った親骨に長短ができて外観が見苦しく使え

本発明は傘を開いたとき天蓋部が主として楕円形状になる傘に関するものである。

従来の殆んどの傘は、開いたとき天蓋部が円形であり且つ柄が天蓋部の中心に位置しているため、傘を持った手により天蓋部が差す人の左右或いは前後に片寄り、差している人の左右或いは前後の片寄った反対側を濡らすことが多い。

このようなことを防止するため、傘を開いた(以下開傘と云う)ときの天蓋部が略楕円形状になる種々の傘が提案されている。

昭和12年実用新案登録公告第4565号公報(以下引例1と云う)によれば、開傘時の天蓋部が片側に張り出した略楕円形状になるように、傘布を張る親骨に長短をつけ、その短い親骨には短い支骨を、また長い親骨には長い支骨を夫々枢着し、同じ長さの支骨同志の先端を枢着した複数のロクロ管を、支骨の短いロクロ管を上段にし順次支骨の長いロクロ管を下にして、摺動可能に柄に嵌着した傘であるが、ロクロ管が多数あるため製造が面倒で重さも重くなり、そのうえ傘をしぼめ

づらく、さらに閉傘時の全長も可成長くなって取扱いが煩わしく、そのうえロクロの構造が複雑なため製作費が高くつくことになるなどの欠点がある。

又特開昭49-56759号公報による傘は、開傘したとき天蓋部が楕円形の傘布を張設され、開閉継手を介して伸縮自在になった天蓋リブの基端を、柄の上端に固着された天蓋クラウンに枢着し、さらに該柄に取手側で摺動自在に嵌着された主手元ロクロに、基端が枢着された展伸部材の先端を、前記開閉継手に枢着すると共に、長さの長い方の前記天蓋リブの展伸部材の中間附近に、前記天蓋クラウンの下部で前記柄に固着された第1フランジに、基端が枢着された支持部材の先端を枢着し、また長さの短い方の前記天蓋リブの展伸部材の中間附近に、前記第1フランジの下部で前記柄に摺動自在に嵌着された補助手元ロクロに、基端が枢着された短い支持部材の先端を枢着したものである。

この傘は前記した3種の傘よりは機能的に優れ

ているものの、長さの長い方の天蓋リブ側における、天蓋クラウンと第1フランジの間隔、支持部材の長さ、及び支持部材の枢着点から主手元ロクロ迄の展伸部材の長さの和と、長さの短い方の天蓋リブ側における、展伸部材の長さ、及び閉傘したときの展伸部材を枢着した関節継手から天蓋クラウン迄の天蓋リブの長さの和との設定の仕方により、開傘時長い天蓋リブと短い天蓋リブが同時に開かなかつたり、或は閉傘時半開きの状態で終りさらに手で完全にしぼめなければならなかつたり、或は柄に沿って総ての骨が一直線になって閉傘できなかつたりする欠点を包含している。さらに総ての天蓋リブの先端が揃って閉傘されるかどうかについては何等言及されていない。尚第1フランジを柄に摺動自在に嵌着された場合についても開示されているが、この場合においても何等かの欠陥を内在している。

本発明はこれらの問題点を解消するためになされたもので、開傘時自動的に円形から両側に張り出した楕円形状或は円形から片側に張り出した略

る凹部(6)を備えた握手(5)を固着し、さらに上中棒(11)をも摺動可能な下ロクロ(4)を摺動自在に嵌着している。

中ロクロ(3)が、上中棒(11)を上ロクロ(2)から所要間隔下降してそれ以上下降しないように、中ロクロ(3)と上中棒(11)間に第4図及び第5図に示すような規制装置(7)を設けている。第4図において、上中棒(11)の上方部分の外形を所要間隔だけ断面方形(8)(図面では正六角形)に変形させて設けた嵌着部(9)と、中ロクロ(3)の内側を該嵌着部(9)に嵌合するよう断面方形(8)に形成して設けた嵌合部(10)とからなる規制装置(7)で、中ロクロ(3)は嵌着部(9)の下端で停止する。又第5図において、上中棒(11)の上方部分の外側に所要間隔だけ軸芯に平行な凹溝(11)を形成して設けた嵌着部(9)と、中ロクロ(3)の内側を該嵌着部(9)に嵌合するよう凸部(11)を形成して設けた嵌合部(10)とからなる規制装置(7)で、中ロクロ(3)は嵌着部(9)の下端で停止する。

(12)は基端(13)を上ロクロ(2)に枢着され、先端(14)に阻止金具(15)を固着した所要長さの基長親骨(16)と、

楕円形状或は星形状などになり、閉傘時も自動的に各親骨の先端を揃えて折り畳むことができ従来と変わらない外観を呈して見苦しくなく、閉傘時の全長も大きくならないので取扱いが便利な楕円状天蓋部を備えた傘を提供せんとするものである。

本発明の第1実施例を示す第1図～第5図について以下説明する。(1)は上中棒(11)に大きな内径の管、下中棒(12)に上中棒(11)の内径より小さな外径の管または棒を用い、両者を嵌合させて全体を伸縮できるようにした中棒である。上中棒(11)に下中棒(12)を嵌挿して中棒(1)を一番短くしたとき、また上中棒(11)から下中棒(12)を引き出して中棒(1)を一番長くしたときに、下中棒(12)が上中棒(11)に係止されるように、従来の傘に用いられていると同様な係止装置が両者の間に設けられている。

上中棒(11)には、その先端に上ロクロ(2)を固着し、該上ロクロ(2)の下方に後記する規制装置内において摺動自在に中ロクロ(3)を嵌着している。又下中棒(12)には、その下端に傘骨の先端を収納係止でき

該基長親骨(16)の先端(14)から摺動自在に嵌挿され且つその基端(13)を基長親骨(16)上摺動可能に装着された摺動金具(18)に固着された所要長さの長先骨(19)とからなる伸縮可能な長親骨である。(20)は長先骨(19)の先端である。基長親骨(16)は、その基端(13)を偏平にされた端部に設けられた穴(21)に、上ロクロ(2)の外周中央に設けられた溝穴(22)に嵌着するワイヤ(23)を通して上ロクロ(2)に係止され、溝穴(22)と交差して設けられた縦溝穴(24)内でワイヤ(23)のまわりを旋回して回転する。

(25)は基端(26)を下ロクロ(4)に枢着され、先端(27)を摺動金具(18)に回転自在に取着された受骨である。

受骨(25)の基端(26)を下ロクロ(4)に枢着するには、基長親骨(16)の基端(13)を上ロクロ(2)に枢着する機構と同様にして行なう。

(28)は基長親骨(16)の基端(13)を上ロクロ(2)に枢着する機構と同様にして、基端(26)を中ロクロ(3)に枢着され、先端(27)を受骨(25)の中央附近に回転自在に取着された支骨である。

(31)は基長親骨(16)の基端(13)を枢着する機構と同様

にして、基端32を上ロクロ(2)に枢着され、先端33に阻止金具34を固着した、基長親骨35より長さの短い基短親骨36と、該基短親骨36の先端33から摺動自在に嵌挿され且つその基端36を基短親骨35上摺動可能に装着された移動金具37に固着された長先骨38より長さの短い短先骨39とからなる伸縮可能な短親骨である。39は短先骨38の先端である。

尚長・短親骨32, 31を一番短く縮めたとき、両者の長さが等しくなるようにしておく。

40は受骨42の基端43を枢着した機構と同様にして、基端41を下ロクロ(4)に枢着され、先端42を移動金具37に回動自在に取着された受骨42の長さより短い短受骨である。

43は移動金具37の摺動範囲を規制する阻止金具である。

44は支骨45の基端46を枢着する機構と同様にして、基端45の中ロクロ(3)に枢着した単骨46に、先端47を短受骨40の中央附近に回動自在に取着した単骨46を、伸縮自在になるように嵌挿してなる組支骨である。組支骨44は一番短くなったときの長

さL(開傘時)が、支骨45の長さより短くなっており、逆に一番長くなったときの長さM(閉傘過程時)が、その長さMに、組支骨44の先端47を取着した位置Jから下ロクロ(4)の位置C迄の短受骨40の長さCJを加えたものと、中ロクロ(3)の位置Bから支骨45の先端を受骨42に取着した位置F迄の支骨45の長さBFに、FからC迄の受骨42の長さを加えたものと、 $M + \overline{CJ} \geq \overline{BF} + \overline{CF}$ の関係になるように形成している。

44は単骨46に摺動可能にして単骨46に固着された摺動金具である。

上記の構成からなる長親骨32と短親骨31の夫々複数本を(第1図では各4本配置している)中棒(1)を中心にして夫々対称に配置して傘骨を構成し、上ロクロ(2)と長・短親骨32, 31の夫々の先端32, 31との間に傘布50を張設して天蓋部51とした傘52である。

この傘52は第1図に示す如く、開傘時天蓋部51が従来の傘の円形から両側に張り出した楕円形状を呈している。

次に上記の傘52の機能を説明する。開傘状態では、中ロクロ(3)が上ロクロ(2)にほぼ接しており、下ロクロ(4)が中棒(1)上の所定の位置で従来の傘で使用されているものと同様な係止具で係止されて留っている。長親骨32は摺動金具37が上ロクロ(2)の位置A附近から阻止金具34の位置Dまで摺動して長先骨38を完全に基長親骨35の先端33から外方に突出させて、長親骨32の長さ一杯に伸長している。又短親骨31は移動金具37が阻止金具34の位置Gから阻止金具34の位置Hまで摺動して、短先骨39を基短親骨36の先端33から外方に突出させて、短親骨31の長さ一杯に伸長している。組支骨44は最短の長さLの状態短受骨40と中ロクロ(3)を連結している。

この状態から閉傘するには、まづ下ロクロ(4)を中棒(1)との係止を解えて下方に移動させると、長・短親骨32, 31は長さを変えずに受骨42及び短受骨40により引き寄せられて中棒(1)の方に寄ってくる。

さらに下ロクロ(4)を下方に移動させると、下ロ

クロ(4)の下降と共に下降していた中ロクロ(3)が規制装置(7)の下端で停止する。中ロクロ(3)が停止した位置において、基短親骨36の長さAH、短受骨40の長さCH、上ロクロ(2)から中ロクロ(3)の間隔AB、支骨45の長さBF、及び受骨42の長さCFが、次の関係になるよ

$$\overline{AH} + \overline{CH} = \overline{AB} + \overline{BF} + \overline{CF}$$

うに中ロクロ(3)の停止位置を設定しておく。この場合左辺の項が右辺の項より大きい時は、長親骨32が一直線状になり中棒(1)に沿っても短親骨31がまだ一直線状にならず中棒(1)に沿うことができない。この逆の時は短親骨31が一直線状になっても長親骨32が一直線状にならない。

続いて下ロクロ(4)を下降させると、中ロクロ(3)が停止しており、そのうえ $\overline{BF} + \overline{CF} > \overline{L} + \overline{CJ}$ の関係にあるので、組支骨44が除々に摺動して次第に長くなりながら短親骨31がさらに中棒(1)に沿うようになり、一方支骨45と受骨42が急速に中棒(1)の方に近接されるようになるので摺動金具37が上ロクロ(2)側に移動して、長先骨38の基端37をD

の位置附近まで基長親骨10に引き込むと共に、長親骨12の先端位置EをE'の位置に移動させ、支骨10と受骨13及び組支骨14と短受骨15の夫々が殆んど一直線状になって中棒11に近接し、長・短親骨12, 13も殆んど一直線状になり、さらにAから短先骨16の先端位置Iまでの短親骨13の長さ $\overline{AI}$ と、長親骨12の長さ $\overline{AE}$ とが略同じになり先端12, 13が揃って中棒11に沿ってしぼめられる。

次に上ロクロ2の頂部と握手5を持って圧縮すると、中ロクロ3は上ロクロ2に殆んど接し、長先骨18及び短先骨19が基長親骨10及び基短親骨13に完全に押し込まれて、長・短親骨12, 13が短くなり先端12及び13が揃って握手5の凹部<sup>(6)</sup>に収斂されて折り畳まれる。

完全に折り畳まれている傘10を開くには、まづ上ロクロ2の頂部と握手5とを持って双方に引張り、中棒11及び長・短親骨12, 13を最長の長さまで伸長させる。この場合、傘10を折り畳んだとき下ロクロ4が中棒11にロックされ、中棒11を延ばしたとき下ロクロ4が中棒11と共に引出される装

場合は上中棒の頂部に上ロクロを固着し、その下に中ロクロを摺動自在に嵌着せしめ(下中棒には摺動できないようにしておく)、下ロクロを下中棒に摺動自在に嵌着する。中ロクロは下中棒に摺動できないので、下中棒の先端が中ロクロの規制装置7の役目を果たすることができる。又基短親骨13の長さを基長親骨10より短くしたが必要に応じて同じ長さにしても良い。

本発明の第2実施例を示す第6図について以下説明する。第1実施例における構成と同様なスライド式の長親骨12と短親骨13の夫々複数本を、伸縮自在な中棒11を中心にして同種親骨を連続して(第6図では短親骨13を5本、長親骨12を3本)配置して傘骨を構成し、それに傘布17を張設して天蓋部18とした傘10である。

天蓋部18は従来の傘の円形から片側に張り出した略楕円形状を呈する。

傘骨の作用は第1実施例の場合と同様である。

本発明の第3実施例を示す第7図について以下説明する。第1実施例における構成と同様なスラ

置を設けている(従来の傘にもこのような装置が設けられている)ので、下ロクロ4の移動につれて中ロクロ3も移動し、摺動金具18及び移動金具19も基長親骨10及び基短親骨13を摺動して長・短親骨12, 13を完全に伸長される。次に上ロクロ2を下方に握手5を上方にすると、長・短親骨12, 13が上ロクロ2を中心にして自重で開こうとするので、下ロクロ4を下方に移動させる。下ロクロ4の移動につれて組支骨14の長さが次第に短くなり、さらに摺動金具18及び移動金具19も上ロクロ2側に多少摺動するが、中ロクロ3が上ロクロ2に突き当ることにより受骨13及び短受骨15が長先骨18及び短先骨19を外方に押しだして長・短親骨12, 13を一番長い状態にし、下ロクロ4が中棒11に係止されて開傘する。

上記の第1実施例において、中棒11を伸縮自在にするために、大きな内径の上中棒11'に下中棒11''を嵌挿したが、この逆に小さな外径の管または棒を上中棒とし、上中棒の外径より大きな内径の管を下中棒として、両者を嵌合させても良い。この

イド式の長親骨12と短親骨13の夫々複数本を、伸縮自在な中棒11を中心にして長親骨12と短親骨13を交互に配置(第7図では夫々4本)して傘骨を構成し、それに傘布17を張設して天蓋部18とした傘10である。

天蓋部18は第1及び第2実施例と異なり方形に近い星形状を呈する。

傘骨の作用は第1実施例の場合と同様である。

本実施例によれば天蓋部18は従来の傘と全く異なる形状を呈して装飾的效果を期待できる。それ以外の作用効果は第1及び第2実施例と同様である。

本発明は上記の構成なので次の効果を奏する。

(1)開傘時には天蓋部が楕円形状となり雨水をしのごくには好適である。

(2)閉傘時は従来の折り畳み傘と変わらない大きさになるので使用にさいして便利である。

(3)閉傘時には従来の同種の傘に比較して外観が優れている。

(4)大きな楕円形状の天蓋部を有する傘も極めて

容易に製作することができる。

(5)従来にない星形状の天蓋部を有する傘を現出せしめられ、需要家の購買心理を刺激して販売増大に寄与する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図～第5図は本発明の第1実施例で、第1図は開傘状態の平面図、第2図は開傘状態の主要部を示す立面図、第3図は第2図のしぼめた状態の立面図、第4図、第5図は中ロクロの規制装置の説明図で各(1)は上中棒の主要部の斜視図、各(2)は中ロクロの平面図、第6図は第2実施例、第7図は第3実施例で何れも開傘状態の平面図である。

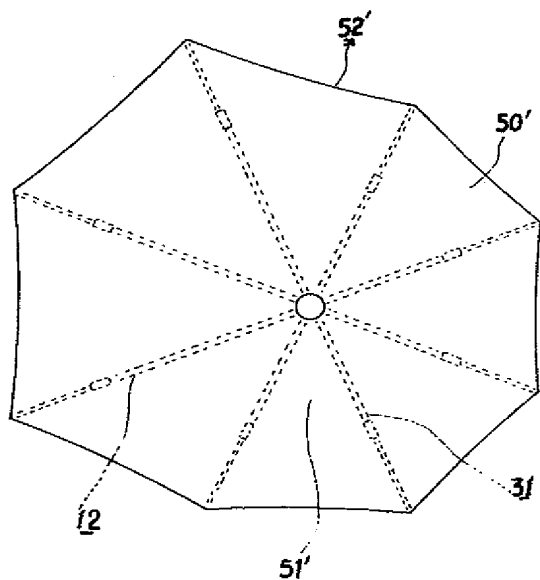
(1)……中棒、(11)……上中棒、(11')……下中棒、(2)……上ロクロ、(3)……中ロクロ、(4)……下ロクロ、(7)……規制装置、(12)……長親骨、(16)……基長親骨、(13)、(26)、(29)、(32)、(41)、(45)……基端、(14)、(27)、(30)、(33)、(42)、(47)……先端、(18)……摺動金具、(19)……長先骨、(25)……受骨、(28)……支骨、(31)……短親骨、(35)……基短親骨、(37)……移動金具、(38)……短先骨、

(40)……短受骨、(44)……組支骨。

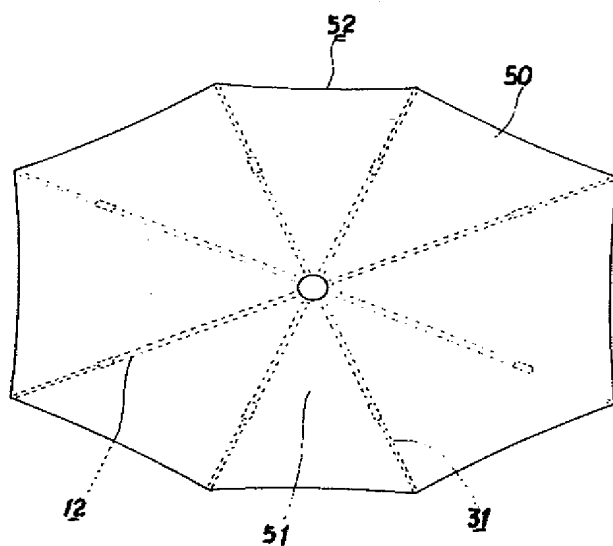
特許出願人 木田 信敏

代理人 竹内 卓

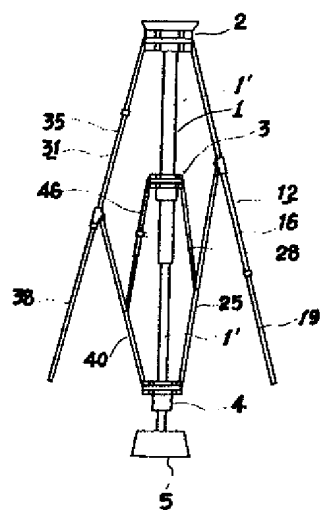
第 6 図



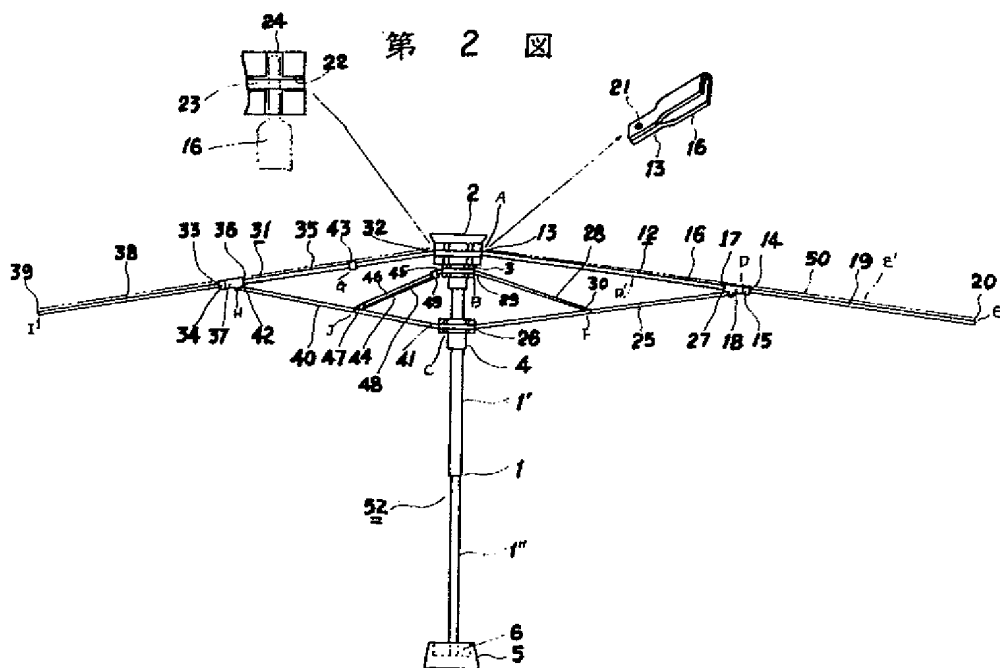
第 1 図



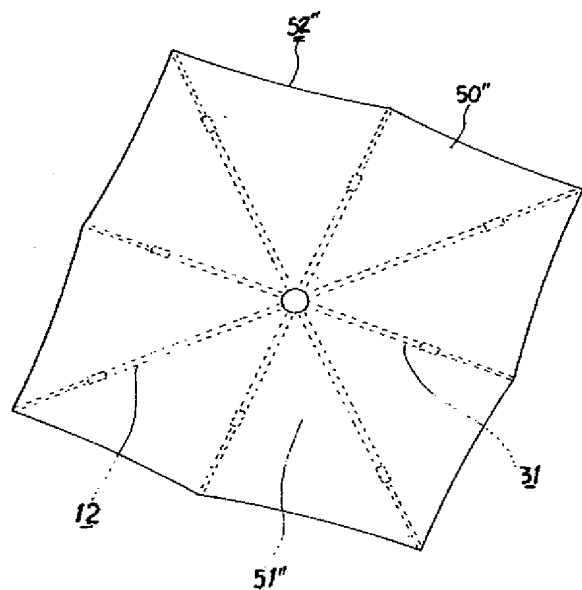
第 3 図



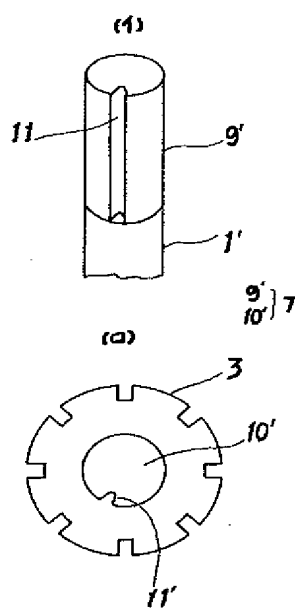
第 2 図



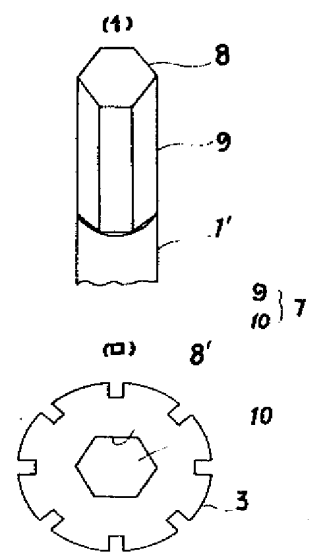
第 7 図



第 5 図



第 4 図



## (自発)手続補正書

## 補正の内容

昭和57年 11日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示 昭和57年特許願第 44901号

2. 発明の名称

楕円状天蓋部を備えた傘

3. 補正をする者

事件との関係

出願人

住所 奈良県生駒市東生駒 3丁目 398-57

氏名 <sup>キダ</sup> <sup>ダ</sup> <sup>ハジメ</sup> <sup>トシ</sup>  
本田 信 敏

4. 代理人

住所 大阪市東区北浜4の46 万成ビル

氏名 弁理士(6249) 竹 内 卓

電話 06-202-5858~9

5. 補正命令の日付 昭和 年 月 日

(発送日、昭和 年 月 日)

6. 補正の対象 明細書<sup>発明の</sup>の詳報な説明の欄

7. 補正の内容 別紙の通り

(1) 明細書第10頁第1行目、及び第11頁第4行目の「嵌挿」を「挿入」に訂正する。

(2) 同上第15頁第17行目の「及び長・短親骨(12)、(13)」を削除する。

(3) 同上第17頁第8行目の末尾に行をあらためて次の字句を加入する。

「又長親骨(12)及び短親骨(31)を伸縮させるのに、基長親骨(16)に長先骨(19)を、基短親骨(35)に短先骨(38)を、夫々挿入する構造としたが、この逆に長・短先骨(19)、(38)を基長・基短親骨(16)、(35)に摺動自在に外嵌させる構造にしても良い。」

